

ANNEE 1954

n°
560

T H E S E

pour le

Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

par

Monsieur Michel MONTASSIOT

Né le 25 Mai 1925 à Saint Maurice (Seine)

Présentée et Soutenue publiquement le

1954

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT

DE LA SCAPULALGIE DE L'ADULTE

Président : Monsieur le Professeur Merle d'Aubigné

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951 10000

1951 10000

ANNEE 1954

n°

T H E S E

pour le

Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

par

Monsieur Michel MONTASSUT

Né le 25 Mai 1926 à Saint Maurice (Seine)

Présentée et Soutenue publiquement le

1954

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT

DE LA SCAPULALGIE DE L'ADULTE

Président : Monsieur le Professeur Merle d'Aubigné



DOYEN HONORAIRE :

M. Baudouin,

Professeurs Honoraires

M.M. Baudouin, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray; Clerc, Delbet, Gougerot (H), Guillain, Harvier, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemaître, Lemierre, Mhermitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Moequet, Mulon, Olivier, Ombredanne, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon.

DOYEN. Léon Binet
Membre de l'Institut

ASSESEUR. Jean Verne.

I.- PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	CORDIER (G)
Anatomie Pathologique	DELARUE (A)
Bactériologie	GASTINEL (P)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports.	CHAILLEY-BERT (P)
Biologie médicale	VERNE (J)
Cancérologie médicale et sociale.	HUGUENIN (R)
Carcinologie	OBERLING (C)
Chimie Médicale	POLONOVSKI (M)
Cliniques Chirurgicales	{ Hôtel-Dieu. BROCCQ (P)
	{ Saint Antoine CADENAT (P)
	{ Salpêtrière MONDOR (H)
	{ Cochin. QUENU (J)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE (R)
Clinique de cardiologie	DONZELOT (E)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE (M)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D)
Clinique de puériculture.	LELONG (M)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P)
Clinique des maladies du système nerveux.	ALAJOUANINE (T)
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R)
Clinique des maladies infectieuses.	MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale.	DELAY (J)
Clinique gynécologique	FUNK-BRENTANO (P)
Cliniques médicales	{ Hôtel-Dieu BENARD (H)
	{ Bichat LAROCHE (G)
	{ Cochin MOREAU (R)
	{ Pitié LEMAIRE (A)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique.	JUSTIN-BESANCON (L)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L)
Cliniques obstétricales.	{ Tarnier LANTUEJOUL (P)
	{ Baudelocque LEVY-SOLAL (E)
	{ Port-Royal. LACOMME (M)

.../...

Clinique ophtalmologique	VELTER (E)
Clinique oto-rhino-laryngologique.	AUBIN (A)
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel).	RICHET (C)
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C)
Clinique rhumatologique	COSTE (F)
Clinique stomatologique.	DECHAUME (M)
Clinique thérapeutique chirurgicale.	SENEQUE (J)
Clinique thérapeutique médicale.	CHABROL
Clinique urologique	FEY (B)
Embryologie.	GIROUD (A)
Génétique.	LAMY (M)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MOUQUIN (M)
Histologie	CHAMPY (C)
Hygiène et clinique de la première enfance.	CATHALA (J)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C)
Médecine du travail.	DESOILLE (H)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H)
Pathologie chirurgicale.	DE GAUDART D'ALLAINES (F)
Pathologie exotique	LAVIER (G)
Pathologie expérimentale et comparée	LENGRE (J)
Pathologie médicale	BARLET (M)
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES (L)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R)
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel).	DOGNON (A)
Physiologie	BINET (L)
Physique médicale	STROHL (A)
Radiologie médicale	DESGREZ (H)
Technique chirurgicale.	MOULONGUET (P)
Thérapeutique	TURPIN (R)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE
MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES et AGREGES

M.M.		
Anatomie. . .	{ DEBEYRE (J) DELMAS (A)	{ HUGUIER (J) LAURENCE (G) LEGER (L)
Anatomie pathologique.	{ GAUTHIER-VILLARS. Mellep) Pr s.ch. (BUSSE (F)	{ OLIVIER (Cl.) PADOVANI (P) POILLEUX (M)
Bactériologie	{ FASQUELLE (R) (NEVOT (A)	{ ROUX (M) RUDLER (J-C) VERNE (J-M)
Biologie médicale..	BOURLIERE (F)	
	{ ETTORI (J) Pr s.ch.	{ MERKLEN (P)
Chimie médi- cale	{ JAYLE (M.F) Pr s.ch. (SCHAPIRA (G)	{ BERNARD (J) BOUDIN (G) CASTAIGNE (P)
Dermato-syphiligraphie..	N....	{ CONTE (M) DECOURT (J) DOMART (A) DREYFUS (Gilbert) FAUVERT (R) .../...
		{ Pathologie Chirurgicale.....
		{ Pathologie expérimentale.....
		{ Pathologie médicale

M.M. { BULLIARD (H)
Pr s. Ch.
Histologie... { COUJARD (R)
{ DESCLAUX (P)
Hydrologie .. DEBRAY (C)
Hygiène. . . { BOYER (J)
{ DEPARIS (M)
Médecine légale { DEROBERT (L)
1^{re} { GAULTIER (M)
Neurochirurgie. . . N....
Neurologie (SEZE (S de)
(GRASSET (J)
(LEPAGE (F)
(MAYER (M)
Obstétrique . { MERGER (R)
{ RAVINA (J)
{ VARANGOT (J)
Ophtalmologie { OFFRET (G)
{ DESVIGNES (P)
Oto-rhino- { HALPHEN (E)
laryngologie { pr s.ch.
{ MADURO (R)
Parasitologie. BRUMPT (L)
Parasitologie coloniale ff . CHABAUD
Pathologie { ABOULKER (P)
chirurgicale { BAUMANN (J)
{ GOSSET (J)

... { HAMBURGER (J)
{ KOURILSKY (R)
{ MILLIEZ (P)
Pathologie { PERRAULT (M)
médicale (suite) { RAMBERT (P)
{ THIEFFRY (St.)
{ TURLAF (J)
{ N...
{ N...
{ N...
Pédiatrie..... { (BAPLANE (R)
{ MARIE (J)
{ LEVY (Melle J.)
Pharmacologie... { Pr s. ch.
{ CHEYMOL (J.H)
{ Pr s. ch.
Physiologie { BARGETON (D)
{ Pr s. ch.
{ PARROT (J.L.)
Physique médi- { DJOURNO (A)
cale { GOUGEROT (L)
Psychiatrie . . . BARUK (H)
Psychiatrie infantile MICHAUX (L)
Stomatologie . . CHAPUT (Mme A)
Thérapeutique. . PERRAULT
Chargé de l'enseignement
Urologie. KUSS (R)

III.- PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES

RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM. BRINDEAU (A) (Obstétrique), GATELLIER (J) (Clinique chirurgicale)
LE LORIER (V) (Obstétrique), VAUDESCAL (R) (obstétrique)

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A titre permanent

MM. { AMELINE (A)
Clinique { MENEGAUX (G)
chirurgicale { PATEL (J)
{ SICARD (A)
{ BOULIN (R)
{ BROUET (G)
Clinique { CACHERA (R)
médicale { GARCIN (J)

Clinique { HAGUENAU (M)
médicale { MARCHAL (G)
{ SOULIE (E)
Clinique { DIGONNET (L)
obstétricale { ECALLE (G)
Clinique ophtalmologique.. RENARD (G)
Clinique urologique.... COUVELAIRE (R)

.../...

IV.-PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent (suite)

M M.

Secrétaire de la Faculté MOREL (J)

Secrétaire - Adjoint. M^{elle} CHAINTREUIL (G)

Conservateur Docteur HAHN (A)

Bibliothécaires. {M.DOUAN(G) M^{elle} DUMAITRE
(GOICHON (A-M), LE NOIR, METIN (F)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole
a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui
seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs
auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni
improbation.

A mes parents,

EN TEMOIGNAGE DE MON AFFECTION.

A Monsieur le Professeur Merle d'Aubigné
Professeur de clinique chirurgicale réparatrice
et orthopédique, qui m'a fait l'honneur de
présider cette thèse.

A Monsieur le Docteur Gérard Marchant
Chirurgien des hôpitaux de Paris,
Chirurgien de l'hôpital Raymond Poincaré et de
l'hôpital maritime de Berck,
Membre de l'Académie de Chirurgie.

Il nous a inspiré et aidé dans l'élaboration
de cette thèse avec une grande bienveillance;

Qu'il nous permette de lui adresser ici
l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Luquet, chirurgien de l'hôpital
Saint Michel de PARIS dont je fus l'interne.

Aux chirurgiens et aux Médecins de l'Hôpital Saint-Michel.

A Monsieur le Professeur Huc, Professeur de clinique
chirurgicale à TOURS dont je fus l'externe.

A mon oncle, le Docteur Marcel MONTASSUT, Médecin Chef
des hôpitaux psychiatriques de la Seine qui surveilla mes
études avec affection.

A mes camarades de salle de garde de l'hôpital
Saint-Michel.

-



La scapulalgie de l'adulte est une maladie qui fut longtemps considérée comme de mauvais pronostic; non pas tellement qu'elle fut grave en elle-même, mais surtout parce qu'elle apparaissait chez un sujet présentant des localisations tuberculeuses multiples, pulmonaires ou extra-pulmonaires, et que l'avenir du malade dépend de l'évolution de l'ensemble de ces lésions.

Sur 21 cas de scapulalgie, que nous avons étudiés dans le service du Docteur Gérard Marchant à Garches, nous avons relevé, en effet : 5 tuberculoses pulmonaires, 4 tuberculoses urinaires, 3 "Mal de Pott", 3 abcès froids costaux, 3 abcès froids divers, 1 otite tuberculeuse, 3 tumeurs blanches (coude, genou, cou-de-pied), 1 tuberculose intestinale.

- Soit 23 localisations tuberculeuses associées.

- Ces 23 localisations étaient réparties chez 11 malades. 10 malades présentaient une scapulalgie d'allure solitaire.

Nous allons essayer de faire le point des possibilités actuelles de traitement de ces scapulalgie, isolées ou non, en nous attachant à faire ressortir ce que nous ont

...//...

apporté les antibiotiques par leur action directe et par l'influence qu'ils ont exercée sur l'évolution des thérapeutiques anciennes auxquelles ils se sont ajoutés.

Nous aurons en vue :

1°)- Le pronostic fonctionnel de la scapulalgie;

2°)- L'avenir vital du malade dépendant de la guérison de son épaule et de ses autres localisations tuberculeuses, le cas échéant.

Pour atteindre ce double objectif, les moyens thérapeutiques mis actuellement à notre disposition sont au nombre de quatre :

- Traitement général et climatique.
- Traitement orthopédique.
- Traitement antibiotique.
- Traitement chirurgical.

Pour être pleinement efficaces, ces quatre traitements doivent être précédés par :

- un diagnostic précoce avec immobilisation d'épreuve en cas de doute,
et suivis par :

- Une période de rééducation,
- Une bonne réadaptation sociale.

Nous allons maintenant essayer d'étudier ces différentes propositions.

LA CONDITION D'UN BON TRAITEMENT

LE DIAGNOSTIC PRECOCE

Les bons résultats du traitement dépendent d'abord d'un diagnostic précoce. Trop de malades nous sont encore envoyés seulement lors de l'apparition des abcès, ayant traîné pendant de longs mois avec des diagnostics vagues d' "arthrites" ou d' "arthroses", traitées par des révulsifs ou des topiques locaux et des médications anti-rhumatismales sans efficacité sur la lésion tuberculeuse.

Il importe donc de savoir démasquer la scapulalgie : Toute douleur ostéo-articulaire persistante commande une radiographie avec cliché comparatif de l'épule saine.

Sans rentrer dans le fond du problème du diagnostic précoce de la scapulalgie, retenons qu'il est basé :

-Au point de vue clinique :

Sur les signes d'atteinte de l'état général et d'imprégnation tuberculeuse, éventuellement les autres localisations bacillaires, soit simultanées, soit retrouvées dans les antécédents du malade.

.../...

Sur l'aspect de l'épaule : mouvements limités, étroits, atrophie du deltoïde, adénopathie axillaire, existence de points douloureux à la palpation de l'épiphyse humérale.

-Au point de vue radiographique :

Sur la constatation d'une décalcification diffuse de la tête humérale s'étendant plus ou moins loin vers la diaphyse, avec perte de l'architecture normale de l'épiphyse, comparativement au côté sain.

Sur une modification de l'interligne articulaire soit élargi (témoignant d'un épanchement intra-articulaire), soit, le plus souvent, pincé (modifications visibles seulement sur des radios bien centrées).

Sur un retentissement à distance sur l'ossification générale de l'humérus : corticale amincie au niveau de la diaphyse et plus nette que du côté sain signant la décalcification générale de l'os.

Ce diagnostic, assez flou, au début, difficile dans certaines formes, devra parfois être confirmé par différentes investigations paracliniques : Ainsi un de nos cas, Monsieur M... dut subir une biopsie pour que l'on puisse reconnaître sa scapulalgie; une grosse tuméfaction de l'épaule droite ^{et} de grosses lésions radiographiques avaient tout d'abord fait penser à un ostéosarcome.

Hors le cas de lésions malignes qui imposeraient une conduite thérapeutique toute différente, le doute commande l'immobilisation d'épreuve.

-Sans danger, s'il s'agit d'une affection non tuberculeuse (l'expérience a prouvé que l'immobilisation n'ankylose pas une articulation saine).

-Permettant le début du traitement dans de bonnes conditions s'il s'agit de lésions bacillaires affirmées par :

- l'évolution clinique,
- l'évolution radiologique,
- les épreuves de laboratoire complémentaires
donnant la preuve formelle : la découverte du
B.K. dans le pus ponctionné des abcès.

Mais il serait mieux, nous l'avons vu, de faire le diagnostic avant l'apparition des abcès.

D'autre part, la présence de B.K. signe la nature tuberculeuse des lésions; mais son absence n'éliminerait pas l'éventualité d'une tuberculose si le malade avait déjà subi un traitement par les antibiotiques.

Le diagnostic étant confirmé, le malade étant parfois déjà préparé par son immobilisation d'épreuve, tous les moyens thérapeutiques que nous avons énumérés sont mis en oeuvre.

TRAITEMENT GENERAL ET CLIMATIQUE

Pour traiter la scapulalgie, il faut d'abord mettre l'organisme dans des conditions de résistance maximum vis à vis du B.K., et, pour cela lui assurer :

- Le repos local et général, tant physique que moral.
- Une bonne nourriture, sans suralimentation.
- Si possible, un climat favorable :
 - moyenne altitude en cas de tuberculose pulmonaire associée.
 - climat marin dans tous les autres cas avec héliothérapie prudente et surveillée, locale et générale.

Ces conditions sont réalisées au mieux dans les hopitaux et les sanatoria ostéo-articulaires. Nous n'insisterons jamais assez sur ce point : la scapulalgie comme toute localisation articulaire de la tuberculose doit être traitée en milieu hospitalier, sous surveillance médicale constante. De **cette surveillance** dépend la bonne réussite du traitement, quels que soient les moyens thérapeutiques mis en oeuvre.

TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE



Il consiste en l'immobilisation stricte de l'articulation atteinte en position de fonction:

- abduction
- coude à angle droit
- rotation vers la supination.
- Soit dans un platre thoraco-brachial renforcé par une armature métallique, fenêtré, si besoin est, pour la surveillance des abcès ou des fistules et les soins.
- Soit dans un appareil de Pouliquen.
- Soit dans un appareil en matière plastique, malléable et léger :
 - amovible, permettant la surveillance,
les soins de la peau,
l'héliothérapie locale,
 - de forme modifiable à volonté.
 - économique, car récupérable après emploi et utilisable chez un autre sujet.

Le traitement orthopédique limite à lui seul l'étendue des lésions, empêche la déformation des surfaces articulaires, peut donner une néarthrose fibreuse serrée spontanée vers la bonne position et une activité fonctionnelle satisfaisante à cause de la compensation apportée par les mouvements de l'omoplate.

Nous n'en donnerons pour exemple que deux extraits d'observations dont l'une, celle de Monsieur G... est particulièrement intéressante puisqu'elle s'étend sur près de dix ans.

Monsieur G... alors âgé de 36 ans, en 1944 fait une scapulalgie gauche à forme de tumeur blanche, il est traité par l'immobilisation, il ne subit pas d'intervention chirurgicale, il ne reçoit aucun antibiotique (en est en 1944). Par la suite, il fera un Mal de Pott au niveau L2 L3 en 1946.

Nous le revoyons en Mai 1953 :

Cliniquement : On note une limitation de l'antépulsion, de la rétropulsion, de la rotation interne, de la rotation externe; mais il peut coller le coude au corps.

Radiologiquement : On remarque un aplatissement de la tête humérale en regard de la glène.

Le cas de Monsieur L... 58 ans, Professeur, est très semblable, quoique nous ayons pour lui un recul un peu moindre :

Monsieur L... avait eu en 1940 un traumatisme de l'épaule droite (et l'on connaît la fréquence des antécédents traumatiques dans les scapulalgies). En Janvier 1947, il entre dans le service avec une tumeur blanche de l'épaule droite accompagnée d'un abcès de la face antérieure du bras, compliquée d'une fistule.

Il est immobilisé, en Avril 1947, la fistule est tarie; en Mai, 1947, il sort de l'hôpital avec cette mention sur son observation : "Articulation presque ankylosée" . Une radiographie pratiquée en Octobre 1947 montre une disparition de l'interligne articulaire sauf à la partie supérieure une réapparition de la trame osseuse avec travées huméro-glénodiales particulièrement denses au pôle inférieur.

Voici donc deux cas de guérison par ankylose en bonne position par le simple traitement par immobilisation.

Il faut signaler, pour être complet, que nous n'avons trouvé que trois observations de traitement par la seule immobilisation et que le troisième cas qui n'est pas cité ici concernait une malade âgée de 73 ans qui fut "placée" dans un hospice une fois fait son plâtre thoraco-brachial et dont on n'eût plus de nouvelles.

Nous pouvons donc conclure que le traitement orthopédique tient une place essentielle dans le traitement de la scapulalgie, puisque certains malades, venus trop tôt pour les antibiotiques, et souvent trop faibles pour subir l'acte opératoire, ont guéri grâce à la seule immobilisation; mais il

faut dire que de nos jours, nous sommes plus exigeants, nous voulons obtenir mieux que cette guérison avec un mauvais état fonctionnel, c'est pourquoi aujourd'hui ces malades auraient profité en plus, au minimum, du traitement antibiotique.

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

Pour éclairer la conduite du traitement par les antibiotiques, nous allons d'abord examiner ce que ce traitement peut apporter dans les tuberculoses ostéo-articulaires en général, puis comment nous pouvons l'employer dans la scapulalgie sous ses deux formes :

- traitement général
- traitement local.

1°)-Les antibiotiques dans les tuberculoses ostéo-articulaires :

Nous ne pensons pas pouvoir mieux faire à ce sujet que de citer un extrait du rapport des "Journées orthopédiques franco-italiennes" (Mai 1953) "Peut-on parler de nouveaux types évolutifs des tuberculoses ostéo-articulaires ? " (Gérard Marchand et S. Béraud-Picard).

".....Une expérience vieille maintenant de cinq ans montre que
" la streptomycine agit en freinant les phénomènes de destruction bactériostatique, elle entrave par là même, l'action nocive
" des bacilles sur l'os et la synoviale. Elle empêche les dégâts
" étendus que l'on voyait jadis. Elle jugule ces fontes osseuses massives auxquelles on assistait autrefois. On peut donc dire qu'elle limite la destruction, la rend moins grave, moins lourde

dans ses conséquences, mais elle n'en abrège guère la durée,

"Cette action bienfaisante ne se continue pas de façon aussi nette dans la phase de réparation, c'est à l'organisme, et à l'organisme seul, qu'il appartient de reconstruire. Et ceci demande aujourd'hui le même temps qu'hier..."

"... Tout au plus la streptomycine permet un geste chirurgical plus précoce."

" Certains auteurs ont été frappés par le fait que ces traitements n'empêchaient pas, au cours d'une tuberculose ostéo-articulaire, l'éclosion d'une localisation secondaire de la tuberculose. Dans l'ensemble ces éclosions sont devenues plus rares, même chez l'enfant. Il est incontestable qu'on voit moins de méningites, pour ne citer que la complication majeure. Mais on observe toujours des associations, avec les tuberculoses génito-urinaires notamment. A ce propos, il faut remarquer que l'antibiotique semble agir électivement sur les localisations en évolution, laissant l'autre poursuivre sa marche. Mais il pourra redevenir efficace sur celle-ci quand la première se sera calmée; nous avons observé plusieurs faits de ce genre."

...X...

2°) Les antibiotiques par voie générale

A) LA STREPTOMYCINE : Nous avons douze cas de scapulalgie traitées par la streptomycine (dont une récurrence en 1951 d'une résection de 1922).

Dix malades ont été traités par cures (renouvelables en cas de nécessité) de 120 grammes à raison d'un gramme par jour en deux injections pendant quatre mois. Le plus souvent cette cure de streptomycine eût lieu un peu avant l'intervention, dans certains cas elle fut complétée pendant le mois où le malade était opéré par une petite cure plus courte; parfois la cure de 120 grammes recouvrait la période opératoire et elle n'était pas complétée.

Deux malades, actuellement encore hospitalisés sont au traitement discontinu: ils reçoivent une dose totale de 48 grammes à raison d'une injection un jour sur trois.

B) ACIDE PARAAMINOSALICYLIQUE : Il semble sans efficacité sur les lésions ostéo-articulaires, son intérêt paraîtrait plus grand sur les lésions rénales associées relativement fréquentes puisque nous en avons retrouvées quatre sur nos vingt et un malades; cependant nous n'avons pas pu juger personnellement ces cas, car leur tuberculose n'était plus évolutive à ce niveau.

Deux de nos malades reçurent du P.A.S. (l'un en reçut 1 kg, 500) . Leur évolution ne nous a pas paru influencée par cet antibiotique. La scapulalgie paraît donc comme les autres tuberculoses ostéo-articulaires, peu sensible au P.A.S.

C) DÉRIVES DE L'ACIDE ISONICOTINIQUE : Quatre de nos malades en reçurent à raison de 0, 25 par jour, par cure de six semaines; cet antibiotique nous a semblé avoir une action assez favorable sur l'état général du malade.

En conclusion à ces techniques d'administration du traitement général par les antibiotiques, nous pouvons rappeler ce que nous avons cité au début du chapitre à propos des autres tuberculoses ostéo-articulaires : nous assistons à un freinage des phénomènes de destruction par la streptomycine, surtout si elle a été faite assez précocement. Ces lésions moins étendues, stérilisées par le traitement local, vont permettre des résections économiques; nous trouverons donc les observations en faisant état lorsque nous envisagerons le traitement chirurgical.

3°)- Les antibiotiques par voie locale.-

Les antibiotiques par voie locale sont au nombre de deux : la streptomycine que nous avons employée et les dérivés de l'acide isonicotinique, dont nous n'avons pas eu d'observation.

Leur mode d'administration entre dans le cadre du
traitement de l'abcès :

L'abcès est ponctionné en peau saine dès son apparition son évacuation est aussi complète que possible, le trocart, laissé en place, sert à l'injection d'un gramme de streptomycine. Ces ponctions avec injection locale de streptomycine sont renouvelées dès l'apparition de la collection. Le plus souvent un petit nombre de ponctions vient à bout de l'abcès qui se reproduit de moins en moins souvent et avec une quantité de pus de plus en plus réduite; l'évolution se fait ainsi sans fistule, en voici en exemple, l'observation de Monsieur Emile R... 53 ans:

Mai 1953 : Douleur et limitation des mouvements
de l'épaule droite.

Août 1953 : Abscess du sillon delto-pectoral.

Août 1953 à Janvier 1954 : Disparition de l'abcès.

Avril 1954 : Resection.

Quant à la fistulation au point de ponction, elle est une éventualité rare, plutôt un cas particulier; ainsi Monsieur Henri D..., 67 ans :

- Présente une tumeur blanche de l'épaule droite avec un abcès brachial. Cet abcès est ponctionné, reçoit un gramme de streptomycine locale et disparaît en un mois.

.../...

Un an et demi après, apparition d'un nouvel abcès, la ponction est blanche, on injecte la streptomycine sans déplacer le trécart, donc probablement en dehors de l'abcès; il y a fistulation, la fistule durera un an.

Un autre abcès est apparu entre temps, il est traité sans que l'on rencontre de difficultés particulières, il guérit.

(Il est à noter que Monsieur H.L. a une tuberculose pulmonaire et n'a, par suite, pas été opéré).

Nous sommes donc amenés à penser que la fistulisation paraît un accident évitable chaque fois qu'un incident n'a pas troublé le traitement de l'abcès.

En tout cas, même lorsqu'elle se produit, la fistulisation n'apparaît plus aussi grave que jadis; les pansements strictement aseptiques, les antibiotiques, permettent d'éviter la véritable complication qu'est la surinfection.

Nous pouvons donc conclure à propos de ce traitement local que les abcès sont maintenant canalisés vers la régression spontanée et que les fistules ne doivent plus se voir lors d'un traitement bien conduit.

Nous voudrions, avant de commencer l'étude du traitement chirurgical, rapporter le cas lu dans une publication d'Ahmed Sarpenjener d'Istamboul de 1952 qui tout en faveur de la streptomycinothérapie : il s'agit d'une scapulalgie qui fut guérie par la seule streptomycine sans immobilisation, ni intervention. Nous nous voulons pas tirer de ce cas une conclusion visant à proner le traitement unique par les antibiotiques ; mais simplement profiter de cet exemple pour prouver le grand intérêt de la streptomycinothérapie. Car nous n'oublions pas qu'il s'agit là d'un cas très spécial de médecine pratiquée sur des malades que l'on ne peut probablement pas astreindre à une longue discipline de traitement et qu'en plus, il ne s'agit là que d'un cas unique ne permettant pas de généraliser.

Quant à nous, nous ne considérons le traitement par la streptomycine que comme un participant indispensable aujourd'hui à la guérison de nos malades.

.../...

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Trois questions se posent :

1°)- Faut-il intervenir ?

2°)- A quel moment intervenir ?

3°)- Quel type d'intervention choisir ?

Faut-il intervenir ? :

Pour décider de l'intervention, on tiendra compte de l'âge, de la résistance du malade (en particulier de l'évolution des autres localisations tuberculeuses), de sa profession, enfin de l'évolution spontanée de la scapulalgie, il est parfaitement légitime de s'abstenir de toute intervention devant une forme déjà ankylosée en bonne position. C'est ainsi que Monsieur H.L. que nous avons déjà cité à propos du traitement des abcès n'a pas été opéré en raison de son âge et de son état pulmonaire.

A quel moment intervenir ? :

Autrefois, quelque soit le traitement mis en oeuvre, la durée d'évolution de la scapulalgie n'était pas raccourcie, la maladie suivait son cycle inéluctable durant

deux à trois ans avec des variantes individuelles. Il était vain de vouloir raccourcir ce cycle par l'intervention chirurgicale trop précoce, au contraire, le traumatisme opératoire au sein d'un foyer tuberculeux en évolution risquait de donner un coup de fouet aux lésions.

D'où les complications des interventions précoces :

- fistulisation au niveau de la cicatrice.
- extension des lésions tuberculeuses après l'intervention.

Ce fut le cas de Monsieur André B...., 46 ans qui ayant déjà subi une résection, vient dans le service pour une fistule. La radio montre une épaule réséquée, mais sur la surface de résection au niveau du col chirurgical, on remarque une abondante prolifération osseuse de laquelle se sont échappés plusieurs séquestres (on est en juillet 1945, avant la streptomycine), on pratique alors une retouche de résection. Mais au mois d'Octobre la radiographie montre encore un petit séquestre sous acromial et la fistule n'est toujours pas tarie. Il faudra trois autres interventions (Juillet 46, Mars 47, Mai 47) pour venir à bout de ces séquestres; la fistule ne sera tarie qu'en Février 1948; le malade ne sortira guéri qu'au mois de Juin 1948.

Ainsi l'intervention trop précoce, comme ici, loin d'écourter le cycle évolutif de la maladie semble plutôt l'avoir ralenti en voulant le dérouter par une voie plus directe.

Avant les antibiotiques, nous attendions donc pour intervenir la fin du cycle évolutif de la scapulalgie :

-cliniquement : épaule froide, sèche.

-radiologiquement : contours osseux réapparus avec densité osseuse satisfaisante; il fallait donc attendre plus de deux ans en général.

Aujourd'hui le pronostic assez sombre des interventions précoces a été modifié par les antibiotiques. Ceux-ci, en effet, stérilisent assez vite les lésions. La découverte à l'intervention d'une fusée purulente était jadis considérée comme favorable et ne modifie pas la décision opératoire. Les lésions ainsi stérilisées, deviennent donc rapidement non évolutives; c'est pourquoi la date de l'intervention peut être légèrement avancée.

On peut aujourd'hui opérer dès que les ponctions suivies d'injections locales de streptomycine ont fait disparaître les abcès, et, dès que, suivant le "coup d'estompe" de pleine évolution, s'amorce la réapparition de contours osseux nets. On peut donc, en général, intervenir, au cours de la deuxième année d'évolution.

Quel type d'intervention choisir ?

A)-Avant la streptomycine :

L'étendue des lésions obligeait à faire des résections étendues jusqu'au col chirurgical et même parfois plus bas.

Nous citerons à ce sujet, un passage de la thèse de Joseph Marion (Lyon 1931) "Résultats éloignés des résections de l'épaule pour tuberculose d'après les malades d'Ollier" alors qu'il décrit les cinq types d'interventions envisageables.

1°) - Décapitation simple de la tête humérale ou résection intraépiphysaire (recommandée par Leriche il y a plus de 30 ans en traumatologie).

"Les cas sont rares, malheureusement, de tuberculose scapulo-humérale où l'on puisse se contenter d'une exérèse aussi économique" nous dit Marion".

2°) - Résection sous trochantérienne.

3°) - Résection intratendinopectorale.

4°) - Résection Infratendinopectorale.

5°) - Résection infradeltoïdienne.

Sur huit cas de scapulalgies, que nous avons, nous, retrouvés avant la streptomycine, nous avons remarqué comme Marion que rares, en effet, étaient les cas où l'on pouvait pratiquer la résection économique du type N° 1. De nos malades

trois furent simplement immobilisés; cinq furent opérés (tous à peu près au niveau du col chirurgical (résection étendue). Trois d'entre eux furent l'objet de fistules trainantes (Monsieur Albert D... Monsieur André B... et Monsieur Eugène C...). Une malade sortit précocement avant sa guérison. Une jeune malade de 22 ans Madame A..., retrouva une liberté assez étendue de ses mouvements.

Chez tous ces malades, on découvre, avant ou au cours de l'intervention des lésions relativement étendues comme : Décalcification diffuse s'étendant jusqu'au col chirurgical - Une encoche détachant presque la grosse tubérosité - Un aspect en mie de pain à la place de l'articulation - Des séquestres au niveau et au pourtour de l'image articulaire - Un autre aspect en mie de pain remplaçant une articulation et une tête humérale complètement disparues.

On comprend donc, devant l'étendue de toutes ces lésions, que devait aussi trop souvent découvrir Ollier son regret, que nous avons rapporté plus haut, de ne pouvoir malheureusement, que trop rarement faire des résections économiques (Type N°1).

Mais aujourd'hui avec la streptomycine, les lésions, plus limitées, permettent cette résection économique, au ras du col anatonique, qui va atteindre le but que doit se proposer la résection de l'épaule; ce but, nous le trouvons

.../...

exposé dans la thèse de Marion : " Le but de la résection de l'épaule pour Ollier était la constitution d'une néarthrose à la fois solide et mobile; mais alors que le rôle du cartilage et de la synoviale devient très accessoire, trois éléments principaux concourent à sa perfection : la néoformation osseuse, la gaine scapulo-périostée et les muscles.

" La technique opératoire doit avant tout chercher à ménager ces muscles et leurs nerfs, le deltoïde surtout, dont la sensibilité extrême aux atrophies, reflexes, commande, il n'est pas exagéré de la dire, toute la chirurgie de l'épaule."

" Ce qui fait que l'articulation tend à se perfectionner de plus en plus dans son type physiologique, c'est la conservation intégrale de la ceinture tendino-musculaire et de l'insertion des muscles dans leurs rapports normaux sur la gaine ostéo-articulaire.

Ces principes directeurs d'intervention , nous avons pu les suivre pour opérer huit malades sur dix qui furent l'objet d'une intervention depuis la streptonycine; voici une liste schématique de ces huit cas ; nous trouverons à la suite : l'initiale du malade, ce que l'on voyait à la radio précédant l'intervention, la date de l'intervention, et enfin le degré d'abduction possible (l'abduction nous paraissant le meilleur critère fonctionnel de l'épaule; cette abduction est calculée en tenant compte des mouvements de compensation de l'onoplate).

- R... Estompe de la tête jusqu'au niveau du col anatomique

1949-90°

- P... Lésion de la tête qui n'atteint pas le col anatomique

1949 - 90°

- B... Estompe de la tête - 1949 -60°

- S... Atteinte très limitée de la tête - 1951

(apparition de séquestres et de fistules après l'interven-)

(tion, malade évoluant comme avant le streptomycine, quoi-)

(qu'en ayant reçu 206 gr. et 1k 400 de PAS).

Peu de mobilisation active, mobilité passive 50°.

- C... Partie supérieure de la tête érodée en cuvette

1952 - 90°

M M... Estompe de la tête débordant du col anatomique 1952

Abduction 60° puis, 45°

- R... Estompe de la tête humérale -1954. En cours de rééduca-

tion, atteint déjà 90°.

En résumé, sauf un cas, qui traina assez longtemps avant de nous donner un résultat assez médiocre, nous avons été satisfait par la bonne récupération moyenne des mouvements des épaules de nos malades; nous aurions voulu comparer statistiquement les angles d'abduction ou les possibilités d'effectuer certains mouvements types de nos malades avant et après la streptomycine-thérapie, malheureusement les observations des années antérieures à l'existence de cet antibiotique ne comportent que des indications subjectives sur l'impotence qu'elles décrivent .

Il n'en reste pas moins qu'à la lecture de ces différents dossiers, une idée se dégage : l'impotence était plus importante autrefois, car lorsqu'il y avait nobilité, cette dernière ne présentait pas le même intérêt que de nos jours car le malade, privé de nombreuses insertions musculaires par sa résection étendue, ne pouvait pas profiter activement de sa nobilité.

Aujourd'hui, le malade, grâce à la résection écononique a conservé toutes ses insertions musculaires, sa néarthrose lui ouvre un champ dans lequel il va pouvoir faire jouer son bras au moyen de tous ses muscles, à condition, cependant de combattre l'atrophie qui les atteint, ce sera le travail de la rééducatrice.

.../...

LA REEDUCATION

A l'épaule, on recherche la nobilité, par opposition au membre inférieur où l'on recherche l'ankylose osseuse donnant un solide appui au membre. Or, la nobilité de l'articulation après l'intervention dépend pour beaucoup des procédés de rééducation mis en oeuvre.

Avant la streptomycine, les malades étaient immobilisés, au minimum, trois mois dans des appareils plâtrés avant toute tentative de mobilisation. Les soins précoces de mobilisation risquaient d'entraîner la fragmentation des proliférations osseuses des surfaces de résection, avec formation de séquestres responsables de la reprise de la suppuration. Et devant la fréquence, de ces accidents, on aurait pu se demander si l'éventualité la plus favorable n'aurait pas été une ankylose osseuse avec bonne compensation des mouvements par le jeu d'une onoplate correctement rééduquée. Nous ne pouvons affirmer ici (car nous n'avons eu que quelques observations de formes avec séquestres) que ceux-ci étaient plus dus à une mobilisation trop précoce qu'au mauvais état général du malade; mais nous avons été frappés de voir sur plusieurs radiographies que l'on pouvait, deux mois après une résection au niveau du col chirurgical, découvrir une zone de prolifération osseuse comblant tout l'espace occupé autrefois par la partie réséquée; puis de voir, sur des radios datant d'un mois ou deux mois de plus, certaines parties de cette prolifération se détacher, se transformer en séquestres affirmés par l'ouverture d'une fistule au point de vue clinique (cas

de Mr Albert D... et Mr André B...). La part de la mobilisation trop précoce était peut-être minime dans le démantèlement de cette prolifération osseuse, mais elle incitait cependant à être prudent avant les antibiotiques ;

Actuellement, la mobilisation d'un foyer d'exérèse, limité, stérilisé, non évolutif, peut commencer précocement. Successivement, on a tenté avec prudence de mobiliser l'articulation un mois et demi, un mois après l'intervention et actuellement sur notre dernier malade nous avons commencé la mobilisation 10 jours après l'intervention; de plus on n'immobilise plus dans un plâtre, une simple écharpe suffit. Il va sans dire que cette rééducation précoce exclut toute manœuvre brutale, toute mobilisation passive. Cette mobilisation précoce d'ailleurs était déjà conseillée par Ollier il y a assez longtemps, il faut dire qu'il songeait à ce moment aux enfants: " Chez les enfants, Ollier recommandait de mobiliser dans les quinze jours si l'on ne voulait pas s'exposer à des ankyloses irrémédiables... "Commencer les mouvements dès qu'ils peuvent s'effectuer sans douleur... (Thèse de Marion).

La rééducation musculaire est un acte actif faisant appel à la volonté du malade; c'est pourquoi son psychisme n'est pas indifférent, il faut d'abord lui apprendre à vouloir se

servir à nouveau de son membre malade, l'éduquer et lui faire comprendre d'importance primordiale pour son avenir fonctionnel de cette rééducation. Il faut lui signaler également que les résultats dépendront de lui, de ses efforts personnels, et non pas de ceux de la rééducatrice qui est là pour le guider et non pas pour travailler pour lui. La rééducatrice n'est pas une "mobilisatrice"; la rééducatrice est tellement peu une mobilisatrice qu'elle se contente toujours simplement d'immobiliser l'omoplate du malade pendant qu'elle lui ordonne ses mouvements; la rééducatrice est donc plutôt une "immobilisatrice" et même le premier jour de rééducation (actuellement 10 jours après l'intervention), elle n'aide pas son malade, c'est lui qui s'aide tout seul comme nous allons le voir.

Technique de la rééducation.-

La technique de la rééducation comprend différents "travaux" suivis d'une période de décontraction. Au début (une quinzaine de jours après l'intervention) la rééducation se fait à raison d'une séance d'une demi heure quotidienne, puis une quinzaine de jours après, elle comprend deux séances de quarante minutes chacune.

Il est possible de classer chacun de ces travaux en trois groupes principaux :

.../...

1°)-TRAVAIL SOULAGE.-

A) de la pesanteur : Le malade est penché en avant à angle droit et effectue ses mouvements dans cette position; c'est un travail soulagé du début de la rééducation.

B) par le bâton : le malade fait des mouvements symétriques (comme lever les bras en avant) avec un bâton léger entre les deux mains; le travail du bras sain soulage ici le travail du bras malade.

C) par le bras sain : le bras sain est tout simplement passé sous le bras malade.

D) par les poids : il y a une poulie au plafond sur laquelle coulisse une drisse dont un bout est relié à un bracelet qui soutient le poignet du malade et dont l'autre bout supporte des petits sacs de sable (dont on fait varier le poids global entre 3 kgs et 500 grs) qui soulagent ainsi, à différents degrés l'effort que le malade doit faire pour exécuter ses mouvements.

2°)-TRAVAIL AUTOPASSIF.-

Les deux avant-bras du malade sont introduits dans deux anneaux anarrés aux deux bouts d'une drisse qui coulisse dans une poulie fixée au plafond, le malade peut ainsi faire de nombreux mouvements en s'aidant lui-même.

3°)-TRAVAIL ACTIF.-

Il peut être varié à l'extrême, il s'agit ici simplement de faire faire quelques mouvements au malade sans aide ni contrainte. Le malade mène le scieur de bois ou toute autre profession.

En plus, le travail actif comprend quelques mouvements usuels effectués à la "panoplie". Il s'agit d'un tableau mural sur lequel sont fixés à des hauteurs habituelles différents appareils d'usage courant : serrures, verrous, robinets d'eau, de gaz, différents interrupteurs électriques, etc... qui préparent le scapulalgique à sa réadaptation familiale.

4°) TRAVAIL AVEC RESISTANCE :

Il s'agit ici d'un travail effectué en fin de rééducation dans lequel le malade n'est plus aidé, mais au contraire doit faire ses mouvements avec des haltères légères ou des massues en main, ou bien encore les avant-bras pris dans des bracelets reliés par une drisse à des petits sacs de sable; mais cette drisse au lieu de se réfléchir seulement, comme dans le travail soulagé à une poulie fixée au plafond se réfléchit d'abord à une poulie de rappel frappée au plancher avant de coulisser dans la poulie du plafond; si bien qu'ici les forces s'ajoutent à celle de la

.../...

pesanteur au lieu de s'en soustraire comme dans le travail soulagé..

Evidemment, ces différents travaux ne sont pas tous effectués le premier jour; on atteint progressivement la réalisation de l'ensemble à la fin de la rééducation dont on peut donner comme chiffre moyen la durée globale trois mois; il paraît en effet, inutile de continuer plus longtemps ce complément de traitement qu'est la rééducation, car au bout de trois mois les progrès ne sont plus sensibles et l'on peut considérer le malade comme consolidé, au moins du point de vue fonctionnel local.

Nous voudrions rappeler à propos de ces différents "travaux" quelques principes directeurs qui en règlent la conduite.

- Tous les mouvements sont synétriques; c'est à dire que les deux bras exécutent un mouvement identique et si possible devant une glace;

- La rééducatrice conseille le malade, mais ne l'aide jamais, son rôle se borne à maintenir l'omoplate pour éviter les mouvements de compensation, ce qui n'est pas toujours facile d'ailleurs.

.../...

- Au cours de chaque "travail" on fait faire au malade trois fois chaque mouvement élémentaire : abduction, adduction, antépulsion, rétropulsion, circonduction dans les deux sens et entre chaque mouvement, on accorde un petit temps de pose au malade.

- Les différents mouvements de chaque travail sont rythmés par la cadence respiratoire; ainsi, par exemple, on le fera inspirer en élevant les bras et expirer en les abaissant.

- Le malade est suivi au point de vue état général et le moindre crochet thermique (que l'on observe très rarement d'ailleurs et souvent pour une raison étrangère à sa scapulalgie) le dispense pour la journée de sa rééducation.

En plus, toute séance de rééducation est suivie par quelques mouvements de "relâchement" qui consistent pour le malade à faire plier tout doucement, en décontraction, son cou et sur le même mode à tenter de rapprocher ses omoplates sur la ligne dorsale moyenne puis de les relâcher. Ces mouvements répétés quelques instants amènent une détente du malade qui est alors prêt à regagner sa chambre.

Tels sont les différents protocoles de cet acte post-opératoire essentiel qu'est la rééducation et qui va durer trois mois.

Cet effort n'est pas superflu, pour s'en persuader, il faut avoir senti l'extrême hypotrophie de l'épaule du malade avant sa rééducation et la comparer à la réapparition musculaire qui se fait au cours de ce travail. Le malade peut, en effet, après sa rééducation donner un coup de poing, presque toujours avoir une abduction de 90° et faire tous les gestes usuels de la vie courante.

Cet effort ne sera d'ailleurs qu'un prélude à celui qui sera demandé au convalescent pour son reclassement professionnel et sa réadaptation à une vie sociale normale.

.../...

LA READAPTATION SOCIALE

La réadaptation sociale du malade termine le problème du traitement des scapulalgies, elle est dirigée par les principes suivants :

- Nécessité de centre d'apprentissage au sein même de l'hôpital où le malade apprend un nouveau métier, et si besoin est, sous surveillance médicale.

- Travail à mi-temps, d'abord, précédant la reprise d'une activité à temps complet, car il y a une réadaptation au travail en général à faire après une absence d'environ trois ans et en plus le malade reste toujours un tuberculeux capable de refaire une poussée à l'occasion d'une fatigue brutale.

C'est pourquoi, il est prudent, avant d'autoriser le sujet à reprendre son travail de s'assurer que sa lésion scapulaire est bien éteinte et consolidée et aussi qu'une autre localisation tuberculeuse (osseuse, articulaire, urinaire ou pulmonaire) n'est pas en train de prendre le relai de la scapulalgie. Ces conditions étant respectées on peut espérer une réussite de notre ancien malade dans son nouveau métier.

CONCLUSION

=====

Nous avons vu que du point de vue état général du malade la streptomycine n'enraye pas l'apparition d'autres localisations tuberculeuses avant, au cours, ou au décours de la scapulalgie; mais que la streptomycine semble agir sur la lésion la plus évolutive au moment du traitement à l'exclusion des autres. Il n'en reste pas moins qu'une fois la scapulalgie guérie (à supposer qu'elle soit la lésion la plus évolutive de l'ensemble) la streptomycine retrouve son potentiel vis à vis des autres localisations éventuelles; car, fait important, les effets de la streptomycine ne s'énoussent pas au cours des cures successives (Gérard Marchand). Nous nous sentons donc aujourd'hui beaucoup mieux armé sur un des points qui faisait autrefois considérer la scapulalgie comme de mauvais pronostic : l'association de cette dernière à d'autres localisations tuberculeuses.

Du point de vue local, nous avons vu que la streptomycinothérapie, d'autant plus qu'elle est précoce, freine les phénomènes de destruction, des destructions moins étendues permettent une résection économique; une résection économique permet la sauvegarde des insertions musculaires essentielles de l'épaule,

ce qui nous permet d'aboutir à cette néarthrose à la fois solide et mobile dont Ollier disait déjà qu'elle était le but de la résection de l'épaule.

Nous pouvons donc dire que le pronostic de la scapulalgie n'est plus aussi grave qu'autrefois, puisque nous pouvons tout de même aujourd'hui espérer une épaule guérie, relativement mobile, active chez un convalescent en bon état général.

V U

Le Doyen

V U et Pernis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de PARIS
Le Vice-Président du Conseil
de l'Université de P A R I S

